

فصل چهارم - موج‌های مکانیکی

۱۹۱	مفهوم موج مکانیکی و سرعت انتشار آن در محیط
۱۹۵	طول موج، نقطه‌های هم‌فاز و در فاز مخالف
۲۰۰	تابع موج
۲۰۷	نقش موج
۲۱۵	انتشار موج در دو و سه بعد

فصل پنجم - صوت

۲۲۵	موج صوتی، سرعت انتشار صوت
۲۲۸	لوله‌ی صوتی یک انتها بسته
۲۳۲	لوله‌ی صوتی دو انتها باز
۲۳۵	بررسی و مقایسه‌ی لوله‌های صوتی دو انتها باز و یک انتها بسته
۲۳۸	شدت صوت و تراز شدت صوت
۲۴۴	اثر دوپلر

فصل ششم - موج‌های الکترومغناطیسی

۲۵۰	تولید و انتشار موج‌های الکترومغناطیسی
۲۵۵	طیف موج‌های الکترومغناطیسی
۲۵۹	آزمایش ینگ

فصل هفتم - فیزیک اتمی و لیزر

۲۷۰	نظریه کوانتومی
۲۷۷	فوتون و پدیده‌ی فوتوالکتریک
۲۸۳	طیف اتمی و ...
۲۸۷	الگوهای اتمی و آشنایی با لیزر

فصل هشتم - آشنایی با فیزیک حالت جامد و ساختار هسته

۲۸۳	مواد رسانا و نارسانا
۲۹۸	نیم‌رساناهای غیرذاتی و دیود
۳۰۶	ساختار هسته‌ی اتم
۳۱۱	پرتوزایی
۳۱۵	نیمه‌عمر و انرژی هسته‌ای

۳۲۱	سرانسی ۹۴
-----	-----------

۳۲۹	پاسخ کلیدی
-----	------------

فصل اول - حرکت شناسی در دو بعد

۱۰	بردار مکان، جابه‌جایی و سرعت و شتاب متوسط و لحظه‌ای
۱۷	حرکت یکنواخت بر روی خط راست
۲۰	حرکت با شتاب ثابت
۳۱	بررسی کمی نمودارهای حرکت در حرکت شتاب‌دار
۴۰	بررسی حرکت دو متحرک در حرکت شتاب‌دار
۴۳	پرتاب در راستای قائم به طرف پایین
۴۸	پرتاب یک جسم در راستای قائم به طرف بالا
۵۵	پرتاب دو جسم در راستای قائم
۵۸	بررسی حرکت در صفحه در حالت کلی
۶۵	معرفی حرکت پرتابی
۶۸	پرتاب تحت زاویه‌ی α از سطح زمین
۷۵	پرتاب افقی از ارتفاع h نسبت به سطح زمین
۷۹	پرتاب تحت زاویه‌ی α از ارتفاع h

فصل دوم - دینامیک

۸۴	قانون‌های نیوتون
۸۷	معرفی نیروها
۹۰	کاربرد قانون‌های نیوتون در راستای افقی برای یک جسم
۹۶	کاربرد قانون‌های نیوتون در راستای افقی برای چند جسم
۹۹	تعادل اجسام
۱۰۴	سطح شیب‌دار برای جسم تنها
۱۱۱	سطح شیب‌دار برای جسم تحت اثر نیروی F
۱۱۵	کاربرد قانون‌های نیوتون در راستای قائم
۱۱۹	ماشین‌های آتوود و قرقره‌ها
۱۲۳	کاربرد قانون‌های نیوتون در سطوح ترکیبی
۱۲۶	کاربرد قانون‌های نیوتون در سطوح ترکیبی قائم
۱۲۸	لغزش دو جسم بر روی یکدیگر
۱۳۰	تکانه (اندازه حرکت)
۱۳۶	حرکت شناسی در حرکت دایره‌ای
۱۳۹	دینامیک حرکت دایره‌ای یکنواخت
۱۴۱	کاربرد حرکت دایره‌ای در صفحه‌ی افقی
۱۴۶	کاربرد حرکت دایره‌ای در صفحه‌ی قائم
۱۵۱	حرکت ماهواره

فصل سوم - حرکت نوسانی

۱۵۶	تعریف و ویژگی‌های حرکت هماهنگ ساده
۱۵۸	معادله‌ی حرکت نوسانی
۱۶۳	نوسان جرم و فنر
۱۶۵	سرعت نوسانگر
۱۶۹	شتاب نوسانگر
۱۷۴	نیروی نوسانگر
۱۷۷	انرژی نوسانگر
۱۸۳	نمودارهای انرژی نوسانگر
۱۸۶	آونگ ساده و تشدید